

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年2月5日 (05.02.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/012162 A1

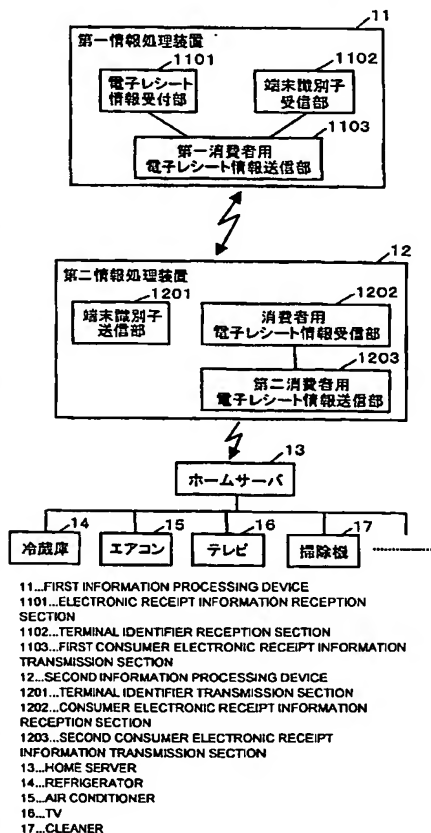
- (51) 国際特許分類⁷: G07G 1/06
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009748
- (22) 国際出願日: 2003年7月31日 (31.07.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-222798 2002年7月31日 (31.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大川 尚 (OKAWA, Hisashi) [JP/JP]; 〒271-0077 千葉県 松戸市 根本 4 9 - 3 - 3 0 1 Chiba (JP). 池崎 雅夫

- (IKEZAKI, Masao) [JP/JP]; 〒572-0019 大阪府 寝屋川市 三井南町 3 0 - 3 - 4 0 8 Osaka (JP). 高山 美和 (TAKAYAMA, Miwa) [JP/JP]; 〒273-0865 千葉県 船橋市 夏見 1 - 1 2 - 3 0 - 5 0 1 Chiba (JP). 高瀬 博士 (TAKASE, Hakase) [JP/JP]; 〒271-0045 千葉県 松戸市 西馬橋相川町 1 7 7 - 1 - 2 0 6 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒107-6028 東京都 港区 赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 2 8 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC RECEIPT INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 発明の名称: 電子レシート情報処理システムおよび電子機器



(57) Abstract: There is provided a video generation processing device for generating a multi-angle video composed of a reference video and an associated video associated with the reference video. The device includes a video database (105) containing video data and imaging position information as attribute information on each video data. When a user inputs a search key via display means (101), associated video condition generation means (103) acquires a video matched with the search key from the video database (105) and decides the condition of the video associated with the video according to the acquired video information. Video search/combination means (104) combines the video matched with the search key input via the display means (101) and the video matched with the video condition generated by the associated video condition generation means (103) so as to generate a multi-angle video. This enhances the anticrime effect and user interface and realizes viewing of monitored video.

(57) 要約: 基準映像と、基準映像に関連する関連映像から成るマルチアングル映像を生成する映像生成処理装置を得る。映像データとともに各映像データの属性情報として撮像位置情報が記録されている映像データベース105を備え、ユーザが表示手段101により検索キーを入力すると、関連映像条件生成手段103は検索キーに適合する映像を映像データベース105から取得し、取得した映像の情報を基に当該映像に関連する映像の条件を定める。映像検索・合成手段104は、表示手段101により入力された検索キーに合致する映像と、関連映像条件生成手段103が生成した前記映像の条件に合致する映像を合成することによりマルチアングル映像を生成する。これにより、防犯効果とユーザインタフェースを高めた監視映像の閲覧を実現する。



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

電子レシート情報処理システムおよび電子機器

5 <技術分野>

本発明は、電子化したレシートの情報を処理する電子レシート情報処理システム等に関するものである。

<背景技術>

- 10 従来、商品等の購入者は、商品等の購入時にレジスタから切り離されたレシートを受け取り、整理していた。また、購買者がレシート記載の購入明細の情報を家計簿帖などに転記して、管理していた。

- また、かかる従来の方法を改善する従来技術として、以下の電子化レシート情報送受信システムがある（例えば、特開 2 0 0 1 - 2 8 3 3 3 3 号参照）。本電子
- 15 化レシート情報送受信システムは、販売店側情報管理用の情報管理装置と、前記販売店において商品を購入する購入者が携帯する携帯端末とを有し、前記情報管理装置は、前記購入者の前記商品購入行為に基づいて得られた購入年月日情報、購入商品識別情報、購入点数情報および購入金額情報を電子化して一体化することにより前記商品購入行為に対応する電子化レシート情報を生成する生成手段と、
- 20 前記携帯端末から送信された電子化レシート情報送信要求に応じて、生成した電子化レシート情報を前記携帯端末へ無線で送信する送信手段とを備え、前記携帯端末は、前記情報管理装置に対して前記電子化レシート情報送信要求を無線で送信する要求送信手段と、前記情報管理装置から送信されてきた電子化レシート情報を受信し、受信した電子化レシート情報を記憶媒体に記憶する記憶手段とを備
- 25 えたことを特徴とする電子化レシート情報送受信システム、である。

しかし、特開 2001-283333 号公報における電子化レシート情報送受信システムでは、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて補助情報を取得することができなかった。補助情報とは、商品の保証期間を示す情報や商品の返品の有／無を示す返品情報や商品のマニュアル情報などがある。

5 したがって、従来の電子化レシート情報送受信システムでは、商品の返品の有無は商品ごとに異なるが、返品の有無について消費者が容易に把握できない場合が多かった。

また、商品等の購入者は、保証期間などの保証情報に関して覚えておらず、保証期間が知らぬ間に過ぎてしまい、従来の電子化レシート情報送受信システムで
10 は、適切な処理を補助することができなかった。

<発明の開示>

以上の課題を解決するために、本発明は、第一情報処理装置と第二情報処理装置を有する電子レシート情報処理システムであって、第一情報処理装置は、商品
15 またはサービスの購入決済に関する 1 以上の情報を有する電子レシート情報を受け付ける電子レシート情報受付部と、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて補助情報を取得する補助情報取得手段と、電子レシート情報の一部または全部と補助情報から消費者用電子レシート情報を構成する消費者用電子レシート情報構成手段と、消費者用電子レシート情報構成手段が構成した消費者用電子
20 レシート情報を送信する消費者用電子レシート情報送信手段を具備し、第二情報処理装置は、消費者用電子レシート情報を受信する消費者用電子レシート情報受信部と、消費者用電子レシート情報受信部が受信した消費者用電子レシート情報の一部または全部を送信する第二消費者用電子レシート情報送信部を具備する
25 電子レシート情報処理システムであって、かかる電子レシート情報処理システムにより、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて取得される補助情

報を有効に生かすことが可能になる。

具体的には、補助情報中に、商品が返品可であるか返品不可であることを示す情報である返品情報を有することにより、返品の可否が容易に把握できる。

さらに、補助情報中に、保証情報を有することにより、容易に保証期間や保証条件などが把握でき、かつ保証情報に基づいて、保証期間または／および保証内容に関する情報を自動的に出力することにより、購入者は保証期間を忘れない。

本発明によれば、商品等を購入する店舗において収集した電子レシート情報を有効利用できる。また、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて取得される補助情報を有効に生かすことが可能になる。

10

<図面の簡単な説明>

図 1 は、実施の形態 1 における電子レシート情報処理システムの概念図であり、

図 2 は、実施の形態 1 における電子レシート情報処理システムのブロック図であり、

15 図 3 は、実施の形態 1 における第一情報処理装置の動作について説明するフローチャートであり、

図 4 は、実施の形態 1 における第二情報処理装置の動作について説明するフローチャートであり、

図 5 は、実施の形態 1 における電子レシート情報の構造の例を示す図であり、

20 図 6 は、実施の形態 1 における消費者用電子レシート情報の構造の例を示す図であり、

図 7 は、実施の形態 1 における消費者用電子レシート情報を管理する表を示す図であり、

25 図 8 は、実施の形態 2 における電子レシート情報処理システムのブロック図であり、

図 9 は、実施の形態 2 における第一情報処理装置の動作について説明するフローチャートであり、

図 10 は、実施の形態 2 における電子レシート情報処理システムの概念図であり、

5 図 11 は、実施の形態 2 における電子レシート情報の構造の例を示す図であり、

図 12 は、実施の形態 2 における補助情報の例を示す図であり、

図 13 は、実施の形態 2 における消費者用電子レシート情報を管理する表を示す図であり、

10 図 14 は、実施の形態 3 における電子レシート情報処理システムの概念図であり、

図 15 は、実施の形態 3 における電子レシート情報処理システムのブロック図であり、

図 16 は、実施の形態 3 における第一情報処理装置の動作について説明するフローチャートである。

15 なお、図中の符号、11、81、141 は第一情報処理装置、12、82 は第二情報処理装置、13、144 はホームサーバ、83 は第三情報処理装置、142 は記録媒体、143 はサーバ装置、1101 は電子レシート情報受付部、1102 は端末識別子受信部、1103、8103 は第一消費者用電子レシート情報送信部、1201 は端末識別子送信部、1202 は消費者用電子レシート情報受信部、1203 は第二消費者用電子レシート情報送信部、14102 は端末識別子受付部、14103 は第一消費者用電子レシート情報送信部、14301 は消費者用電子レシート情報受信部、14302 は消費者用電子レシート情報蓄積部、14303 は情報送信要求受付部、14304 は第三消費者用電子レシート情報送信部、14401 は情報送信要求入力受付部、14402 は情報送信要求送信部、14403 は第二消費者用電子レシート情報受信部、14404 は消費者用

20

25

電子レシート情報出力部、８１０３１、１４１０３２は補助情報取得手段、８１０３２、１４１０３３は消費者用電子レシート情報構成手段、８１０３３、１４１０３４は消費者用電子レシート情報送信手段、１４１０３１は補助情報格納手段である。

5

<発明を実施するための最良の形態>

以下、電子レシート情報処理システム等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

10 (実施の形態１)

図１は、本発明における電子レシート情報処理システムの概念図である。電子レシート情報処理システムは、第一情報処理装置１１、第二情報処理装置１２、ホームサーバ１３、冷蔵庫１４、エアコン１５、テレビ１６、掃除機１７などを有する。第一情報処理装置１１は、例えば、商品やサービスを購入する店舗に設置
15 されている情報処理装置である。さらに具体的には、第一情報処理装置１１は、例えば、通信機能を有するレジスタである。第二情報処理装置１２は、例えば、携帯端末である。ホームサーバ１３は、例えば、屋内に設置されている。また、ホームサーバ１３は、屋内の電子機器と外部の装置等との情報通信が可能であり、かつ情報を蓄積する蓄積手段を有する。ホームサーバ１３は、例えば、パソコン
20 やデジタルテレビや蓄積手段を有するルーター等である。

冷蔵庫１４、エアコン１５、テレビ１６、掃除機１７などは、ホームサーバ１３との間で通信可能な電子機器である。なお、電子レシート情報処理システムは、冷蔵庫１４、エアコン１５、テレビ１６、掃除機１７以外の電子機器を含んでも良い。

25 図２は、本発明における電子レシート情報処理システムのブロック図である。

第一情報処理装置 11 は、電子レシート情報受付部 1101、端末識別子受信部 1102、第一消費者用電子レシート情報送信部 1103 を有する。

電子レシート情報受付部 1101 は、商品またはサービスの購入決済に関する 1 以上の情報を有する電子レシート情報を受け付ける。電子レシート情報受付部 5 1101 は、例えば、バーコードリーダーである。つまり、電子レシート情報受付部 1101 は、消費者が購入する商品等に貼付されているバーコードを読み取ることにより電子レシート情報を受け付ける。但し、電子レシート情報受付部 1101 は、RF タグから情報を取得する媒体でも良い。かかる場合、電子レシート情報受付部 1101 は、消費者が購入する商品等に貼付されている RF タグから 10 電子レシート情報を取得する。つまり、電子レシート情報受付部 1101 の実現手段は問わない。また、電子レシート情報のデータ構造は問わない。

端末識別子受信部 1102 は、第二情報処理装置 12 を識別する情報である端末識別子を第二情報処理装置 12 から受信する。端末識別子受信部 1102 は、通常、無線通信手段で実現され得るが、放送を受信する手段や有線の通信手段により 15 実現されても良い。また、端末識別子受信部 1102 は、IC カードリーダーのように、記録媒体に記録されている端末識別子を読み取る手段でも良い。なお、例えば、第二情報処理装置 12 が携帯電話である場合は、端末識別子は携帯電話の電話番号である。また、例えば、端末識別子は、第二情報処理装置 12 の所有者を識別する識別子、商品等の購入者を識別する購入者識別子などである。 20 また、例えば、端末識別子は、第二情報処理装置 12 の IP アドレスでも良い。

第一消費者用電子レシート情報送信部 1103 は、電子レシート情報受付部 1101 が受け付けた電子レシート情報の一部または全部を有する消費者用電子レシート情報を構成し、第二情報処理装置 12 に送信する。

第二情報処理装置 12 は、端末識別子送信部 1201、消費者用電子レシート 25 情報受信部 1202、第二消費者用電子レシート情報送信部 1203 を有する。

端末識別子送信部 1201 は、第二情報処理装置 12 に格納されている端末識別子を第一情報処理装置 11 に送信する。但し、端末識別子が IC カード等の記録媒体に記録されており、第一情報処理装置 11 が IC カードリーダー等を有する場合は、端末識別子送信部 1201 は不要である。端末識別子送信部 1201

5 は、通常、無線通信手段であるが、放送手段でも良い。

消費者用電子レシート情報受信部 1202 は、第一情報処理装置 11 から消費者用電子レシート情報を受信する。消費者用電子レシート情報受信部 1202 は、通常、無線通信手段であるが、放送を受信する手段でも良い。

第二消費者用電子レシート情報送信部 1203 は、消費者用電子レシート情報
10 受信部 1202 が受信した消費者用電子レシート情報の一部または全部を外部に送信する。外部とは、本実施の形態においては、外部とのインターフェイスを提供するホームサーバ 13 である。第二消費者用電子レシート情報送信部 1203 は、通常、無線通信手段であるが、放送手段でも良い。なお、端末識別子送信部 1201、消費者用電子レシート情報受信部 1202、および第二消費者用電子
15 レシート情報送信部 1203 が一の物理的手段により実現される場合もある。

次に、電子レシート情報処理システムを構成する第一情報処理装置 11 の動作について、図 3 のフローチャートを参照して説明する。

(ステップ S301) 端末識別子受信部 1102 は、第二情報処理装置 12 から端末識別子を受信したか否かを判断する。端末識別子を受信すればステップ S
20 302 に行き、端末識別子を受信しなければステップ S301 に戻る。

(ステップ S302) 電子レシート情報受付部 1101 は、電子レシート情報を受け付けたか否かを判断する。電子レシート情報を受け付ければステップ S303 に行き、電子レシート情報を受け付けなければステップ S304 に行く。

(ステップ S303) 電子レシート情報受付部 1101 は、ステップ S302
25 で受け付けた電子レシート情報を格納する。

(ステップS 3 0 4) 電子レシート情報受付部 1 1 0 1 は、終了信号を受け付けたか否かを判断する。終了信号を受け付ければステップS 3 0 5に行き、終了信号を受け付けなければステップS 3 0 2に戻る。終了信号とは、ある消費者が購入した商品やサービスの電子レシート情報の受け付けの終了を意味する信号である。終了信号の受け付けは、電子レシート情報の受け付けとは別の手段である場合もあり得る。例えば、終了信号の受け付けとは、第一情報処理装置 1 1 の予め決められたキーの押下を受け付けることである。また、終了信号の受け付けとは、一定時間、何ら情報の入力がなかったことを判断する、いわゆるタイムアウトも含む。また、終了信号の受け付けとは、次の人の電子レシート情報の受け付けが始まったことを示す信号の受け付けでも良い。終了信号の意味、終了信号の受け付けの意味は、本明細書における他の箇所においても同様である。

(ステップS 3 0 5) 第一消費者用電子レシート情報送信部 1 1 0 3 は、ステップS 3 0 3で格納した1以上の電子レシート情報の一部または全部とステップS 3 0 1で受信した端末識別子を有する第一消費者用電子レシート情報を構成する。

(ステップS 3 0 6) 第一消費者用電子レシート情報送信部 1 1 0 3 は、ステップS 3 0 5で構成した消費者用電子レシート情報を送信する。

なお、図3のフローチャートにおいて、端末識別子の受信と電子レシート情報の受け付けの順序は問わない。

次に、電子レシート情報処理システムを構成する第二情報処理装置 1 2 の動作について、図4のフローチャートを参照して説明する。

(ステップS 4 0 1) 端末識別子送信部 1 2 0 1 は、端末識別子を送信する指示を受け付けたか否かを判断する。端末識別子の送信指示を受け付ければステップS 4 0 2に行き、端末識別子の送信指示を受け付けなければステップS 4 0 1に戻る。

(ステップS 4 0 2) 端末識別子送信部 1 2 0 1 は、格納されている端末識別子を取得する。

(ステップS 4 0 3) 端末識別子送信部 1 2 0 1 は、ステップS 4 0 2 で取得した端末識別子を第一情報処理装置 1 1 に送信する。

- 5 (ステップS 4 0 4) 消費者用電子レシート情報受信部 1 2 0 2 は、第一情報処理装置 1 1 から消費者用電子レシート情報を受信したか否かを判断する。消費者用電子レシート情報を受信すればステップS 4 0 5 に行き、消費者用電子レシート情報を受信しなければステップS 4 0 4 に戻る。

- 10 (ステップS 4 0 5) 消費者用電子レシート情報受信部 1 2 0 2 は、ステップS 4 0 4 で受信した消費者用電子レシート情報を格納する。

(ステップS 4 0 6) 第二消費者用電子レシート情報送信部 1 2 0 3 は、消費者用電子レシート情報を送信する指示である送信命令を受け付けたか否かを判断する。送信命令を受け付ければステップS 4 0 7 に行き、送信命令を受け付けなければステップS 4 0 6 に戻る。

- 15 (ステップS 4 0 7) 第二消費者用電子レシート情報送信部 1 2 0 3 は、ステップS 4 0 5 で格納した消費者用電子レシート情報を外部の装置に送信する。ここでは、第二消費者用電子レシート情報送信部 1 2 0 3 は、消費者用電子レシート情報をホームサーバ 1 3 に送信する。なお、消費者用電子レシート情報を受信したホームサーバ 1 3 は、種々の処理により消費者用電子レシート情報を利用す
20 る。その内容は、以下の具体例において述べる。なお、ステップS 4 0 5 とステップS 4 0 6 の処理は、通常、連続的に行われるものではなく時間的な遅延がある。

- 以下、電子レシート情報処理システムの具体的な動作について説明する。今、第一情報処理装置 1 1 は、商品やサービスを購入する店舗に設置されているレジ
25 スタであり、通信機能を有する。また、第一情報処理装置 1 1 は、バーコードリ

ーダーも有する。また、商品には、電子レシート情報が記録されたバーコードが貼付されている。第二情報処理装置 1 2 は、携帯電話であり、第一情報処理装置 1 1 とデータの送受信が可能である。第一情報処理装置 1 1 と第二情報処理装置 1 2 のデータの送受信の手段は、I E E E 8 0 2 . 1 1 やブルートゥースや赤外線通信など、その他の無線通信手段でも良い。

図 5 に電子レシート情報の構造例を示す。電子レシート情報は、例えば、商品識別子、商品種別、量／個数、価格を有する。商品識別子は、商品を特定する情報であり、商品名でも良いし、英数字又は記号、特殊文字等からなる識別子でも良い。商品種別は商品の種類を示す情報である。量／個数の単位は、商品に依存する。図 6 に消費者用電子レシート情報の構造例を示す。消費者用電子レシート情報は、上記電子レシート情報の構造に加えて、購入年月日、端末識別子、購入店識別子を有する。購入年月日は、商品を購入した時を示し、時刻を含んでも良い。端末識別子は、端末（端末の所有者である購入者でも良い）を識別する情報であれば何でも良く、ここでは、例えば、第二情報処理装置 1 2 の電話番号である。購入店識別子は、商品等を購入した店を識別する情報であれば何でも良い。

以上の状況において、ユーザが第二情報処理装置 1 2（携帯電話）を持って、商品の購入に出かける。第二情報処理装置 1 2 の電話番号は、例えば「0 9 0 - 1 1 1 1 - 2 2 2 2」である。また、購入するお店は、「A B C 店」というスーパーマーケットである。また、本日の日付は「2 0 0 2 / 6 / 2 4」である。そして、ユーザは、「キャベツ」「ニンジン」「牛肉（パック）」「牛乳」の 4 品を購入しようとして、レジまで商品を持って行き、決済を行う。その際に、ユーザは第二情報処理装置 1 2 の特定のボタンを押下して、端末識別子「0 9 0 - 1 1 1 1 - 2 2 2 2」を第一情報処理装置 1 1（レジ）に送信する。レジは端末識別子「0 9 0 - 1 1 1 1 - 2 2 2 2」を受信する。そして、スーパーマーケットのレジ係りは、バーコードリーダーで商品のバーコードを読み取る。そして、4 品のバー

コードの読み取りが終了した段階で、レジ係りはレジの特定のボタンを押下して、
バーコード読み取りの終了を指示する。次に、第一情報処理装置 1 1 は、図 6 の
構造を有する消費者用電子レシート情報を構成する。なお、第一情報処理装置 1
1 は、バーコードリーダーで読み取った電子レシート情報と、受信した端末識別
5 子と、予め格納している購入年月日、購入店識別子から消費者用電子レシート情
報を構成する。そして、第一情報処理装置 1 1 は、購入した 4 品についての消費
者用電子レシート情報を第二情報処理装置 1 2 に送信する。第二情報処理装置 1
2 は、購入した 4 品についての消費者用電子レシート情報を受信し、格納する。

次に、ユーザは、「2002/6/24」に「XY店」で「洗剤」を購入する、
10 とする。さらに、ユーザは、「2002/6/25」に「ABC店」で「プリン」
と「アイスクリーム」を購入する、とする。かかる場合も上述の処理により、第
二情報処理装置 1 2 に消費者用電子レシート情報が格納される。以上により格納
された消費者用電子レシート情報を図 7 に示す。

そして、ユーザは、特定のボタンの押下などの一定の操作により、格納されて
15 いる消費者用電子レシート情報をホームサーバ 1 3 に送信する。ホームサーバ 1
3 における消費者用電子レシート情報の利用態様としては、例えば、以下の利用
態様が考えられる。第一に、ホームサーバ 1 3 は、消費者用電子レシート情報に
対して集計処理をして、家計簿を自動作成する。第二に、ホームサーバ 1 3 から
テレビ 1 6 に消費者用電子レシート情報を送信し、テレビ 1 6 で消費者用電子レ
20 シート情報を表示する。

以上、本実施の形態によれば、商品等を購入する店舗において収集した電子レ
シート情報を、例えば、携帯端末を経由して家庭内の電子機器で有効利用できる。
携帯端末で決裁を行う場合には、特に利便性が高い。

なお、本実施の形態において、電子レシート情報や消費者用電子レシート情報
25 の構造例を示したが、電子レシート情報等のデータ構造は、例示したデータ構造

に限られないのは言うまでもない。

また、本実施の形態において、第二情報処理装置 12 から第一情報処理装置 11 に端末識別子が送信されたが、かかる処理は必須ではない。つまり、本実施の形態における第一情報処理装置は、商品またはサービスの購入決済に関する 1 以上の情報を有する電子レシート情報を受け付ける電子レシート情報受付部と、電子レシート情報の一部または全部を有する消費者用電子レシート情報を構成し、送信する第一消費者用電子レシート情報送信部を具備し、第二情報処理装置は、消費者用電子レシート情報を受信する消費者用電子レシート情報受信部と、消費者用電子レシート情報受信部が受信した消費者用電子レシート情報の一部または全部を送信する第二消費者用電子レシート情報送信部を具備するものでも良い。

さらに、本実施の形態における各種の処理は、ソフトウェアによって実現し、ソフトウェアダウンロードにより提供しても良い。また、かかるソフトウェアを CD-ROM 等の記録媒体に記録して配布しても良い。かかる実現手段に種々のものがあることは、他の実施の形態においても同様である。

15

(実施の形態 2)

図 8 は、本発明における電子レシート情報処理システムのブロック図である。電子レシート情報処理システムは、第一情報処理装置 81、第二情報処理装置 82、第三情報処理装置 83、冷蔵庫 14、エアコン 15、テレビ 16、掃除機 17 などを有する。第一情報処理装置 81 は、電子レシート情報受付部 1101、端末識別子受信部 1102、第一消費者用電子レシート情報送信部 8103 を有する。第一消費者用電子レシート情報送信部 8103 は、補助情報取得手段 81031、消費者用電子レシート情報構成手段 81032、消費者用電子レシート情報送信手段 81033 を有する。第二情報処理装置 82 は、消費者用電子レシート情報受信部 1202、第二消費者用電子レシート情報送信部 1203 を有す

25

る。第三情報処理装置 8 3 は、補助情報を格納している。

補助情報取得手段 8 1 0 3 1 は、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて補助情報を取得する。補助情報とは、商品の保証期間を示す情報や商品の返品

5 取得手段 8 1 0 3 1 は、外部の装置にアクセスして補助情報を取得しても良いし、第一情報処理装置 8 1 が有する情報の中から補助情報を取得しても良い。補助情報取得手段 8 1 0 3 1 は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、ハードウェア（電子回路）で実現しても良い。なお、ここでは、補助情報取得手段 8 1 0 3 1 は第三情報処理装置 8 3 から補助情報を取得する。また、補助情報取得手段 8 1
10 0 3 1 が外部の装置にアクセスして補助情報を取得する場合には、通信手段も含む。

消費者用電子レシート情報構成手段 8 1 0 3 2 は、補助情報と電子レシート情報の一部または全部から消費者用電子レシート情報を構成する。消費者用電子レシート情報構成手段 8 1 0 3 2 は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、ハー

15 ドウェア（電子回路）で実現しても良い。

消費者用電子レシート情報送信手段 8 1 0 3 3 は、消費者用電子レシート情報構成手段が構成した消費者用電子レシート情報を送信する。消費者用電子レシート情報を送信する先は、冷蔵庫 1 4、エアコン 1 5、テレビ 1 6、掃除機 1 7 などの電子機器である。消費者用電子レシート情報送信手段 8 1 0 3 3 は、無線の

20 通信手段が好適であるが、有線の通信手段または放送手段でも良い。

次に、電子レシート情報処理システムを構成する第一情報処理装置 8 1 の動作について、図 9 のフローチャートを参照して説明する。

（ステップ S 9 0 1）端末識別子受信部 1 1 0 2 は、端末識別子を受け付けたか否かを判断する。端末識別子を受け付ければステップ S 9 0 2 に行き、端末識

25 別子を受け付けなければステップ S 9 0 1 に戻る。端末識別子の受け付けは、例

例えば、以下のように行われる。端末識別子がＩＣカードに記録されている。そして、端末識別子受信部１１０２は、ＩＣカードリーダーで構成され、ＩＣカードをＩＣカードリーダーに挿入することにより端末識別子を受け付ける。

（ステップＳ９０２）電子レシート情報受付部１１０１は、電子レシート情報
5 を受け付けたか否かを判断する。電子レシート情報を受け付ければステップＳ９
０３に行き、電子レシート情報を受け付けなければステップＳ９０５に行く。

（ステップＳ９０３）補助情報取得手段８１０３１は、ステップＳ９０２で受
け付けた電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて、第三情報処理装
置８３から補助情報を取得する。

10 （ステップＳ９０４）電子レシート情報受付部１１０１はステップＳ９０２で
受け付けた電子レシート情報を格納し、補助情報取得手段８１０３１はステップ
Ｓ９０３で取得した補助情報を格納する。

（ステップＳ９０５）電子レシート情報受付部１１０１は、終了信号を受け付
けたか否かを判断する。終了信号を受け付ければステップＳ９０６に行き、終了
15 信号を受け付けなければステップＳ９０２に戻る。

（ステップＳ９０６）第一消費者用電子レシート情報送信部１１０３は、電子
レシート情報受付部１１０１が受け付けた電子レシート情報の一部または全部と、
補助情報取得手段８１０３１が取得した補助情報と、ステップＳ９０１で受け付
けた端末識別子に基づいて消費者用電子レシート情報を構成する。

20 （ステップＳ９０６）第一消費者用電子レシート情報送信部１１０３は、ステ
ップＳ９０６で構成した消費者用電子レシート情報を第二情報処理装置８２に送
信する。

なお、図９のフローチャートにおいて、端末識別子の受信と電子レシート情報
の受け付けの順序は問わない。

25 次に、電子レシート情報処理システムを構成する第二情報処理装置８２の動作

について、説明する。第二情報処理装置 8 2 は、冷蔵庫 1 4、エアコン 1 5、テレビ 1 6、掃除機 1 7 などの電子機器に消費者用電子レシート情報の全部または一部を送信する。また、第二情報処理装置 8 2 は、例えば、格納している消費者用電子レシート情報を統計処理して、家計簿を自動生成する。なお、第二情報処理装置 8 2 の具体的な動作については、以下に詳細に説明する。

以下、電子レシート情報処理システムの具体的な動作について説明する。電子レシート情報処理システムの具体的な概念図を図 1 0 に示す。第一情報処理装置 8 1 は商品等を販売する店に設置されている、いわゆるレジスタであり、通信機能を有する。また、第一情報処理装置 8 1 は IC カードリーダーを備える。第二情報処理装置 8 2 は、通信機能が付いた携帯端末である。第三情報処理装置 8 3 は、商品識別子と対に補助情報を格納している情報処理装置（サーバ）である。IC カードは、商品等を購入するユーザが保持しており、端末識別子が記録されている。

図 1 1 に電子レシート情報の構造例を示す。電子レシート情報は、例えば、商品識別子、メーカー識別子、商品種別、価格を有する。メーカー識別子は、商品の製造元を示す情報である。図 1 2 に第三情報処理装置 8 3 が格納している補助情報の例を示す。補助情報は、「商品識別子」「保証情報」「返品情報」「マニュアル情報」を有する。「保証情報」は、商品の保証に関する情報であり、ここでは「保証期間」「保証条件」「保証の対応内容」「サポートセンター連絡先」を有する。「保証条件」とは、保証する場合の条件を示す情報であり、図 1 2 ではテキストデータであるが、コード化されていても良い。「保証の対応内容」は、保証時の対応の内容を示すデータであり、図 1 2 ではテキストデータであるが、コード化されていても良い。「サポートセンター連絡先」は、サポートセンターの電話番号等である。「返品情報」は、商品の返品可否を示す情報である。「マニュアル情報」は商品のマニュアルの情報であり、通常、テキストデータ、画像情報（静止画、動

画)、音声情報などを有する。但し、「マニュアル情報」のデータタイプは問わない。

今、ユーザは、端末識別子が記録されているＩＣカードと携帯端末８２を保持しており、「冷蔵庫Ａ１」と「テレビＢＴ７」（これらは、いわゆる品番である）
5 を購入するとする。そして、レジ（第一情報処理装置８１）で決済処理を行う。その際、レジ係りは、ＩＣカードを第一情報処理装置８１で読み取る。そして、レジ係りは、「冷蔵庫Ａ１」と「テレビＢＴ７」の価格タグに印刷されたバーコードをバーコードリーダー（第一情報処理装置８１が有する）で読み取る。つまり、第一情報処理装置８１は、「冷蔵庫Ａ１」の電子レシート情報「冷蔵庫Ａ１」「メ
10 ーカＡ」「冷蔵庫」「１５万円」を読み取る。また、第一情報処理装置８１は、「テレビＢＴ７」の電子レシート情報「テレビＢＴ７」「メーカーＢ」「テレビ」「２０万円」を読み取る

次に、第一情報処理装置８１は、商品識別子「冷蔵庫Ａ１」と「テレビＢＴ７」に対応する補助情報を第三情報処理装置８３から取得する。次に、第一情報処理
15 装置８１は、「冷蔵庫Ａ１」と「テレビＢＴ７」の電子レシート情報と補助情報に基づいて消費者用電子レシート情報を構成する。第一情報処理装置８１が構成した消費者用電子レシート情報の例を図１３に示す。消費者用電子レシート情報は、「商品識別子」「メーカー識別子」「商品種別」「価格」「保証情報」「返品情報」「マ
ニュアル情報」「購入年月日」「購入店識別子」を有する。「購入年月日」「購入店
20 識別子」は、予め第一情報処理装置８１が保持している。

次に、第二情報処理装置８２は、図１３の消費者用電子レシート情報を第一情報処理装置８１から受信し、格納する。

次に、購入した冷蔵庫「冷蔵庫Ａ１」とテレビ「テレビＢＴ７」に対して、第二情報処理装置８２は格納している消費者用電子レシート情報を送信する。そして、
25 冷蔵庫「冷蔵庫Ａ１」とテレビ「テレビＢＴ７」には、それぞれ自身を識別

する商品識別子「冷蔵庫A1」と「テレビBT7」が格納されているとする。

次に、冷蔵庫「冷蔵庫A1」は、送信された図13の消費者用電子レシート情報から商品識別子「冷蔵庫A1」を有するレコード（消費者用電子レシート情報）のみを取得し、格納する。つまり、本冷蔵庫は、複数の消費者用電子レシート情報を受信し、当該複数の消費者用電子レシート情報のうち、自身に関連する情報のみ記録する冷蔵庫である。

次に、冷蔵庫「冷蔵庫A1」は、図13の「冷蔵庫A1」の保証情報に基づいて、保証期間または／および保証内容に関する情報等を自動的に出力する。具体的には、図13の「冷蔵庫A1」に対応する「購入年月日」「保証期間」から保証期間が切れる一定日数前（予め決められている日数前）に、保証情報を出力する。同様に、テレビ「テレビBT7」は、送信された図13の消費者用電子レシート情報から商品識別子「テレビBT7」を有するレコード（消費者用電子レシート情報）のみを取得し、格納する。つまり、本テレビは、複数の消費者用電子レシート情報を受信し、当該複数の消費者用電子レシート情報のうち、自身に関連する情報のみ記録するテレビである。そして、テレビ「テレビBT7」は、図13の保証情報に基づいて、保証期間または／および保証内容に関する情報等を自動的に出力する。

また、以上の処理により、冷蔵庫「冷蔵庫A1」とテレビ「テレビBT7」には、商品の保証に関する情報である保証情報を格納されたことになる。ユーザは、この保証情報をいつでも出力することができる。また、以上の処理により、冷蔵庫「冷蔵庫A1」とテレビ「テレビBT7」には、商品のマニュアル情報を格納されたことになる。ユーザは、このマニュアル情報をいつでも出力することができる。さらに、以上の処理により、冷蔵庫「冷蔵庫A1」とテレビ「テレビBT7」には、返品情報が格納された。ユーザが返品を希望する際には、いつでも返品情報を出力して、返品可否を確認できる。なお、冷蔵庫は、情報を出力する

ディスプレイまたは／およびスピーカーを有する、とする。

以上、本実施の形態によれば、商品等を購入するお店において収集した電子レシート情報を、例えば、携帯端末を経由して家庭内の電子機器で有効利用できる。携帯端末で決裁を行う場合には、特に利便性が高い。また、商品等を購入する際

5 に取得した保証情報や返品可否を示す返品情報やマニュアル情報を有効に利用できる。

なお、本実施の形態において、保証情報や返品情報やマニュアル情報を格納されたのは、冷蔵庫とテレビであったが、エアコンやコンピュータ等の他の電子機器でも良い。

10 また、本実施の形態において、端末識別子について詳細に述べなかったが、端末識別子は、例えば、携帯端末（第二情報処理装置 8 2）と通信するための通信情報である。通信情報とは、例えば、電話番号や IP アドレス等である。第一情報処理装置 8 1 は、取得した端末識別子に基づいて、消費者用電子レシート情報を第二情報処理装置 8 2 に送信する。

15 また、本実施の形態において、複数の消費者用電子レシート情報を受信し、当該複数の消費者用電子レシート情報のうち、自身に関連する情報のみ記録する冷蔵庫とテレビの例を述べた。しかし、冷蔵庫とテレビに限らず、他の電子機器でも良い。つまり、本実施の形態では、複数の消費者用電子レシート情報を受信し、当該複数の消費者用電子レシート情報のうち、自身に関連する情報のみ記録する

20 電子機器について説明した。また、本実施の形態では、商品の保証に関する情報である保証情報を格納している電子機器についても説明した。また、本実施の形態では、保証情報に基づいて、保証期間または／および保証内容に関する情報を自動的に出力する電子機器についても説明した。

さらに、本実施の形態において、消費者用電子レシート情報は、端末識別子を

25 含まなかったが、端末識別子を含んでも良い。

(実施の形態 3)

図 1 4 は、本発明における電子レシート情報処理システムの概念図である。電子レシート情報処理システムは、第一情報処理装置 1 4 1、記録媒体 1 4 2、サーバ装置 1 4 3、ホームサーバ 1 4 4、冷蔵庫 1 4 5、テレビ 1 4 6 等を有する。

- 5 第一情報処理装置 1 4 1 は、商品等を判断する店舗に設置されている情報処理装置であり、例えば、通信機能を有するレジスタである。記録媒体 1 4 2 は、ユーザ（第一情報処理装置 1 4 1）を識別する端末識別子を格納している。記録媒体 1 4 2 は、I C カードや、持ち運び容易な半導体メモリなどである。サーバ装置 1 4 3 は、消費者電子レシート情報を管理して、商品の購入者（ユーザ）に種々
- 10 のサービスを提供する情報処理装置である。ホームサーバ 1 4 4 は、通常、家庭に設置され、ユーザがサーバ装置 1 4 3 から各種のサービスを受けるための窓口になる情報処理装置である。冷蔵庫 1 4 5、テレビ 1 4 6 等の電子機器は、ホームサーバ 1 4 4 を経由してサーバ装置 1 4 3 からのサービスを受ける。

図 1 5 は、本発明における電子レシート情報処理システムのブロック図である。

- 15 第一情報処理装置 1 4 1 は、電子レシート情報受付部 1 1 0 1、端末識別子受付部 1 4 1 0 2、第一消費者用電子レシート情報送信部 1 4 1 0 3 を有する。第一消費者用電子レシート情報送信部 1 4 1 0 3 は、補助情報格納手段 1 4 1 0 3 1、補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2、消費者用電子レシート情報構成手段 1 4 1 0 3 3、消費者用電子レシート情報送信手段 1 4 1 0 3 4 を有する。サーバ装置 1 4
- 20 3 は、消費者用電子レシート情報受信部 1 4 3 0 1、消費者用電子レシート情報蓄積部 1 4 3 0 2、情報送信要求受付部 1 4 3 0 3、第三消費者用電子レシート情報送信部 1 4 3 0 4 を有する。ホームサーバ 1 4 4 は、情報送信要求入力受付部 1 4 4 0 1、情報送信要求送信部 1 4 4 0 2、第二消費者用電子レシート情報受信部 1 4 4 0 3、消費者用電子レシート情報出力部 1 4 4 0 4 を有する。
- 25 端末識別子受付部 1 4 1 0 2 は、記録媒体 1 4 2 から端末識別子を取得する。

端末識別子受付部 1 4 1 0 2 は、例えば、ＩＣカードリーダーである。端末識別子受付部 1 4 1 0 2 は、記録媒体 1 4 2 から情報を読み出せる手段であれば何でも良い。

補助情報格納手段 1 4 1 0 3 1 は、補助情報を格納している。補助情報格納手段 1 4 1 0 3 1 は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも良い。

補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2 は、補助情報格納手段 1 4 1 0 3 1 から補助情報を取得する。通常、電子レシート情報受付部 1 1 0 1 が受け付けた電子レシート情報に基づいて補助情報を取得する。具体的な補助情報の取得方法については、以下で具体的に述べる。補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2 は、通常、ソフトウェアで実現されるが、ハードウェア（電子回路）で実現されても良い。

消費者用電子レシート情報構成手段 1 4 1 0 3 3 は、端末識別子、電子レシート情報、補助情報のうち 1 以上の情報に基づいて消費者用電子レシート情報を構成する。消費者用電子レシート情報の具体的な構成方法については、以下で述べる。消費者用電子レシート情報構成手段 1 4 1 0 3 3 は、通常、ソフトウェアで実現されるが、ハードウェア（電子回路）で実現されても良い。

消費者用電子レシート情報送信手段 1 4 1 0 3 4 は、消費者用電子レシート情報構成手段 1 4 1 0 3 3 が構成した消費者用電子レシート情報を送信する。消費者用電子レシート情報送信手段 1 4 1 0 3 4 は、無線または有線の通信手段が好適であるが、放送手段により実現しても良い。

消費者用電子レシート情報受信部 1 4 3 0 1 は、消費者用電子レシート情報を第一情報処理装置 1 4 1 から受信する。消費者用電子レシート情報受信部 1 4 3 0 1 は、無線または有線の通信手段が好適であるが、放送を受信する手段により実現しても良い。なお、消費者用電子レシート情報受信部 1 4 3 0 1 は、通常、複数の第一情報処理装置から消費者用電子レシート情報を受信する。

消費者用電子レシート情報蓄積部 1 4 3 0 2 は、消費者用電子レシート情報受信部 1 4 3 0 1 が受信した消費者用電子レシート情報を図示しない記録媒体に蓄積する。この記録媒体は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも良い。

- 5 情報送信要求受付部 1 4 3 0 3 は、ホームサーバ 1 4 4 から情報送信要求を受け付ける。情報送信要求受付部 1 4 3 0 3 は、通常、無線または有線の通信手段が好適であるが、放送を受信する手段により実現しても良い。

- 第三消費者用電子レシート情報送信部 1 4 3 0 4 は、情報送信要求受付部 1 4 3 0 3 が情報送信要求を受け付けた場合に、要求に対応する消費者用電子レシート情報の一部または全部をホームサーバ 1 4 4 に送信する。第三消費者用電子レシート情報送信部 1 4 3 0 4 は、無線または有線の通信手段が好適であるが、放送手段により実現しても良い。

- 情報送信要求入力受付部 1 4 4 0 1 は、消費者用電子レシート情報の一部または全部を送信する旨の要求である情報送信要求の入力を受け付ける。この入力の受け付けは、キーボードからの入力の受け付けでも、マウスによる入力の受け付けでも、外部装置からの命令の受信等でも良い。

情報送信要求送信部 1 4 4 0 2 は、情報送信要求入力受付部 1 4 4 0 1 が受け付けた情報送信要求をサーバ装置 1 4 3 に送信する。

- 第二消費者用電子レシート情報受信部 1 4 4 0 3 は、サーバ装置 1 4 3 から消費者用電子レシート情報を受信する。第二消費者用電子レシート情報受信部 1 4 4 0 3 は、無線または有線の通信手段が好適であるが、放送を受信する手段により実現しても良い。

- 消費者用電子レシート情報出力部 1 4 4 0 4 は、第二消費者用電子レシート情報受信部 1 4 4 0 3 が受信した消費者用電子レシート情報を出力する。ここで、出力とは、ディスプレイへの表示、スピーカーへの音声出力、プリンタへの印字

の他、他の電子機器（冷蔵庫やテレビなど）への送信も含まれる。

次に、電子レシート情報処理システムを構成する第一情報処理装置 1 4 1 の動作について、図 1 6 のフローチャートを参照して説明する。

（ステップ S 1 6 0 1）端末識別子受付部 1 4 1 0 2 は、端末識別子を受け付けたか否かを判断する。端末識別子を受け付けなければステップ S 1 6 0 2 に行き、
5 端末識別子を受け付けなければステップ S 1 6 0 1 に戻る。端末識別子の受け付けは、例えば、以下のように行われる。端末識別子が I C カードに記録されている。そして、端末識別子受信部 1 1 0 2 は、I C カードリーダーで構成され、I C カードを I C カードリーダーに挿入することにより端末識別子を受け付ける。

10 （ステップ S 1 6 0 2）電子レシート情報受付部 1 1 0 1 は、電子レシート情報を受け付けたか否かを判断する。電子レシート情報を受け付けなければステップ S 1 6 0 3 に行き、電子レシート情報を受け付けなければステップ S 1 6 0 5 に行く。

（ステップ S 1 6 0 3）補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2 は、電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて、補助情報格納手段 1 4 1 0 3 1 から補助情報を取得する。
15

（ステップ S 1 6 0 4）電子レシート情報受付部 1 1 0 1 はステップ S 1 6 0 2 で受け付けた電子レシート情報を格納し、補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2 はステップ S 1 6 0 3 で取得した補助情報を格納する。

20 （ステップ S 1 6 0 5）電子レシート情報受付部 1 1 0 1 は、終了信号を受け付けたか否かを判断する。終了信号を受け付けなければステップ S 1 6 0 6 に行き、終了信号を受け付けなければステップ S 1 6 0 2 に戻る。

（ステップ S 1 6 0 6）第一消費者用電子レシート情報送信部 1 1 0 3 は、電子レシート情報受付部 1 1 0 1 が受け付けた電子レシート情報の一部または全部
25 と、補助情報取得手段 1 4 1 0 3 2 が取得した補助情報と、ステップ S 1 6 0 1

で受け付けた端末識別子に基づいて消費者用電子レシート情報を構成する。

(ステップS 1 6 0 6) 第一消費者用電子レシート情報送信部 1 1 0 3 は、ステップS 1 6 0 6 で構成した消費者用電子レシート情報をサーバ装置 1 4 3 に送信する。

- 5 なお、図 1 6 のフローチャートにおいて、端末識別子の受け付けと電子レシート情報の受け付けの順序は問わない。

- 次に、電子レシート情報処理システムを構成するサーバ装置 1 4 3 の動作について説明する。まず、サーバ装置 1 4 3 が第一情報処理装置 1 4 1 から消費者用電子レシート情報を受信して蓄積する。そして、サーバ装置 1 4 3 は、端末識別子 (購買者識別子) 毎に消費者用電子レシート情報を蓄積して、管理する。次に、サーバ装置 1 4 3 が、ホームサーバ 1 4 4 から情報送信要求を受けて、消費者用電子レシート情報を送信する動作について説明する。サーバ装置 1 4 3 は、情報送信要求が有する情報 (例えば、商品識別子) をキーとして格納して消費者用電子レシート情報を検索して、ホームサーバ 1 4 4 に送信する。なお、サーバ装置
- 10 1 4 3 は、端末識別子 (購買者識別子) 毎に消費者用電子レシート情報を統計処理して、家計簿の情報をホームサーバ 1 4 4 に送信しても良い。以上は、ホームサーバ 1 4 4 からの情報送信要求を受けたサーバ装置 1 4 3 の動作であった。

- 次に、サーバ装置 1 4 3 が端末識別子 (購買者識別子) 毎に消費者用電子レシート情報を処理して、自動的に当該処理結果をホームサーバ 1 4 4 に送信する動作について説明する。第一の自動処理は、定期的に家計簿情報をサーバ装置 1 4 3 からホームサーバ 1 4 4 に送信する処理である。例えば、サーバ装置 1 4 3 は、毎月 2 5 日に、先月 2 6 日から今月 2 5 日までに発生した端末識別子 (購買者識別子) 毎の消費者用電子レシート情報に基づいて、消費の状況 (食費〇〇円、日用品〇〇円などの種目別の絶対額やの種目別の消費割合) を算出し、ホームサーバ 1 4 4 に送信する。
- 20 25 バ 1 4 4 に送信する。

第二の自動処理は、保証期間終了前の保証情報の自動送付である。サーバ装置 1 4 3 は、消費者用電子レシート情報が有する保証期間と購入年月日に基づいて、保証期間の終了が迫っていると判断し、ホームサーバ 1 4 4 に保証期間の終了が迫っている旨を知らせる情報を送信する。保証期間終了前とは、例えば、保証期間の終了の 1 ヶ月前である。保証期間の終了の 1 ヶ月前に、保証期間終了が迫っている旨をユーザに知らせれば、ユーザは次のアクションを取りやすくなり、ユーザにとって都合が良い。

第三の自動処理は、サーバ装置 1 4 3 は、冷蔵庫 1 4 5 やテレビ 1 4 6 等の電子機器の遠隔自動診断を行い、不具合があるとの判断をした場合に、消費者用電子レシート情報が有するマニュアル情報をホームサーバ 1 4 4 または各電子機器（冷蔵庫 1 4 5 やテレビ 1 4 6 等）に送信する。なお、サーバ装置 1 4 3 は、不具合に関連するマニュアル情報を選択して、ホームサーバ 1 4 4 または各電子機器（冷蔵庫 1 4 5 やテレビ 1 4 6 等）に送信する。

第四の自動処理は、電子レシート情報を個人ごと、または／および商品等の項目（科目）ごと、または／および日付ごとに集計し、その集計結果を、ユーザ（消費者）に通知する。または、上記の集計結果を、特定の Web ページ上に登録（アップロード）する。以上の処理により、ユーザは、自動的に消費動向を理解でき、節約等に役立てることができる。また、かかるサービスを提供するビジネスも可能である。

第五の自動処理は、サーバ装置 1 4 3 は、各個人の電子レシート情報に基づいて、商品購入のアドバイスやヘルスケアのアドバイスや美容のアドバイスなどの情報を取得（または、生成）し、当該情報をホームサーバ 1 4 4 に送信しても良い。具体的には、電子レシート情報が有する食品の品目を示す情報や量を示す情報に基づいて、例えば、肉類の摂取が野菜の摂取に比べて多い場合に、野菜をもっと購入し、摂取するような商品購入アドバイスや、このまま肉類の摂取を続け

ると、健康や美容に良くない旨の情報を取得（または、生成）し、当該情報をホームサーバ 144 に送信しても良い。かかる場合、サーバ装置 143 は、電子レシート情報が有する品目を示す情報または／および量を示す情報を取得し、集計する。そして、サーバ装置 143 は、肉類と野菜の適切な量の割合の情報を保持
5 しており、当該保持している情報と、集計した情報に基づいて、アドバイス等を構成し、送信する。アドバイスを構成するために、サーバ装置 143 は、1 以上のアドバイス情報を予め保持している。

以上、本実施の形態によれば、商品等を購入する店舗において収集した電子レシート情報を、まず、サーバ装置で活用し、またサーバ装置を経由して家庭内の
10 電子機器で有効利用できる。つまり、サーバ装置を有する業者が、いわゆるアプリケーションサービスプロバイダーとなり、電子レシート情報に基づいて各種のサービスを提供できる。

なお、本実施の形態において、情報はホームサーバに送信されたが、直接に冷蔵庫やテレビ等の電子機器に送信されても良い。そして、冷蔵庫やテレビ等の電
15 子機器がサーバ装置から送信された保証情報や返品の可否を示す返品情報やマニュアル情報を格納していても良い。

また、本実施の形態におけるホームサーバの意義は、セキュリティーの担保がある。つまり、外部の装置からはホームサーバまでしかアクセスできず、家庭内の電子機器にはアクセスできなくすることができる。いわゆるファイアーウォール
20 の構築である。

<産業上の利用可能性>

以上のように、本発明にかかる電子レシート情報処理システム等は、商品等を購入する店舗において収集した電子レシート情報を有効利用でき、大型スーパー
25 などの店舗で利用できる電子レシート情報処理システム等として有用である。

請 求 の 範 囲

1. 第一情報処理装置と第二情報処理装置を有する電子レシート情報処理システムであって、

5 前記第一情報処理装置は、

商品またはサービスの購入決済に関する 1 以上の情報を有する電子レシート情報を受け付ける電子レシート情報受付部と、

前記電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて補助情報を取得する補助情報取得手段と、

10 前記電子レシート情報の一部または全部と前記補助情報から消費者用電子レシート情報を構成する消費者用電子レシート情報構成手段と、

前記消費者用電子レシート情報構成手段が構成した消費者用電子レシート情報を送信する消費者用電子レシート情報送信手段を具備し、

前記第二情報処理装置は、

15 消費者用電子レシート情報を受信する消費者用電子レシート情報受信部と、

前記消費者用電子レシート情報受信部が受信した消費者用電子レシート情報の一部または全部を送信する第二消費者用電子レシート情報送信部を具備する電子レシート情報処理システム。

20 2. 前記消費者用電子レシート情報は、商品を識別する商品識別子と、当該商品識別子で識別される商品が返品可であるか返品不可であることを示す情報である返品情報を有する請求の範囲第 1 項記載の電子レシート情報処理システム。

25 3. 前記消費者用電子レシート情報は、商品を識別する商品識別子と、当該商品識別子で識別される商品の保証に関する情報である保証情報を有する請求の範

図第 1 項記載の電子レシート情報処理システム。

4. 請求の範囲第 1 項から第 3 項いずれか記載の電子レシート情報処理システムを構成する第一情報処理装置。

5

5. 請求の範囲第 1 項から第 3 項いずれか記載の電子レシート情報処理システムを構成する第二情報処理装置。

6. 電子機器であって、当該電子機器の保証に関する情報である保証情報を格納している電子機器。

10

7. 前記保証情報に基づいて、保証期間または／および保証内容に関する情報を自動的に出力する請求の範囲第 6 項記載の電子機器。

8. 電子機器であって、複数の消費者用電子レシート情報を受信し、当該複数の消費者用電子レシート情報のうち、当該電子機器に関連する情報のみ記録する電子機器。

15

9. 第一情報処理装置と第二情報処理装置を有する電子レシート情報処理システムにおける電子レシート情報の送受信方法であって、

20

前記第一情報処理装置において、商品またはサービスの購入決済に関する 1 以上の情報を有する電子レシート情報を受け付ける電子レシート情報受付ステップと、前記電子レシート情報の一部または全部の情報に基づいて補助情報を取得し、かつ前記電子レシート情報の一部または全部と前記補助情報から消費者用電子レシート情報を構成し、かつ構成した消費者用電子レシート情報を送信する第一消

25

費者用電子レシート情報送信ステップを行い、

前記第二情報処理装置において、消費者用電子レシート情報を受信する消費者用電子レシート情報受信ステップと、前記消費者用電子レシート情報受信ステップで受信した消費者用電子レシート情報の一部または全部を送信する第二消費者

- 5 用電子レシート情報送信ステップを行う電子レシート情報の送受信方法。

図 1

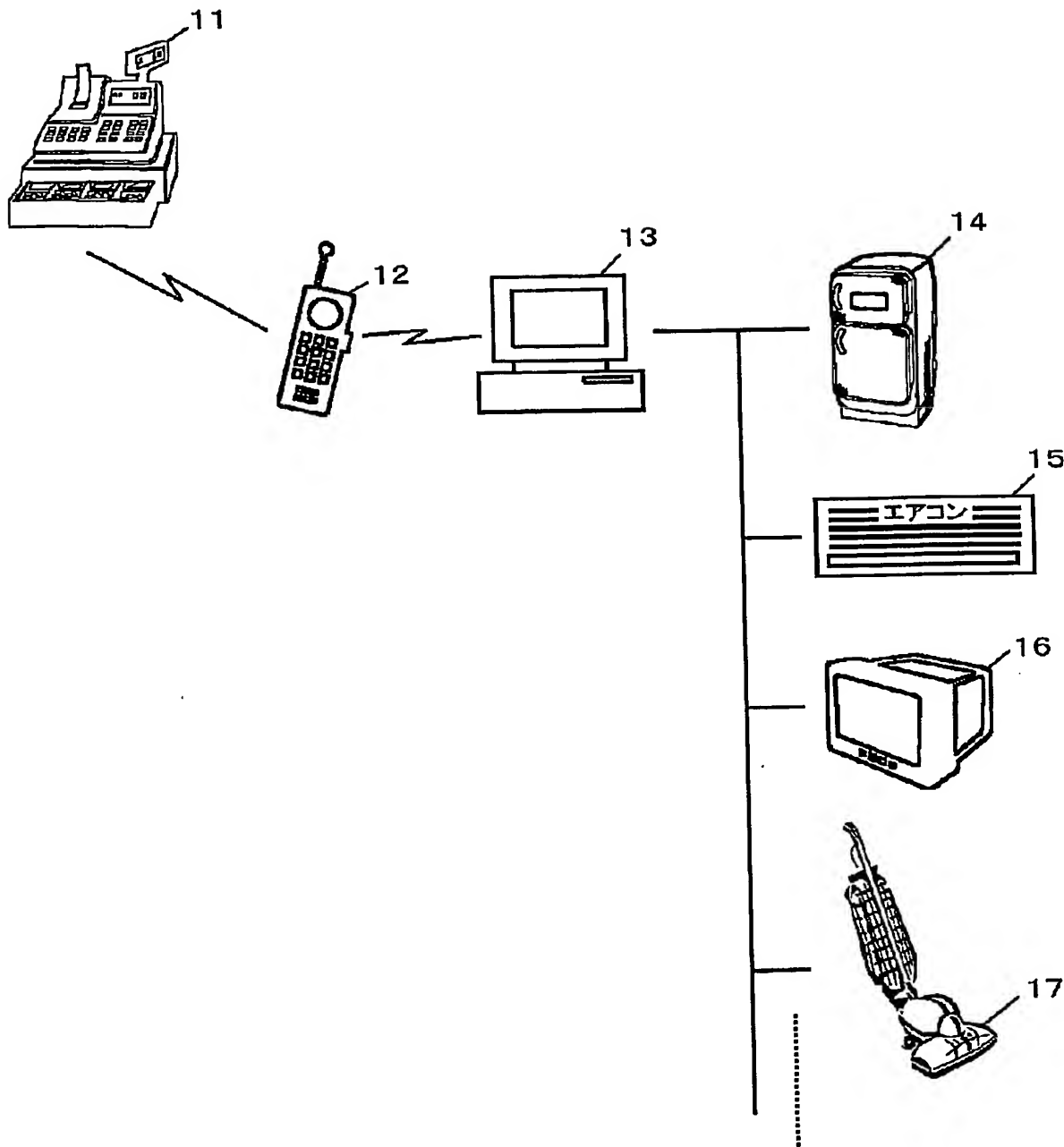


図 2

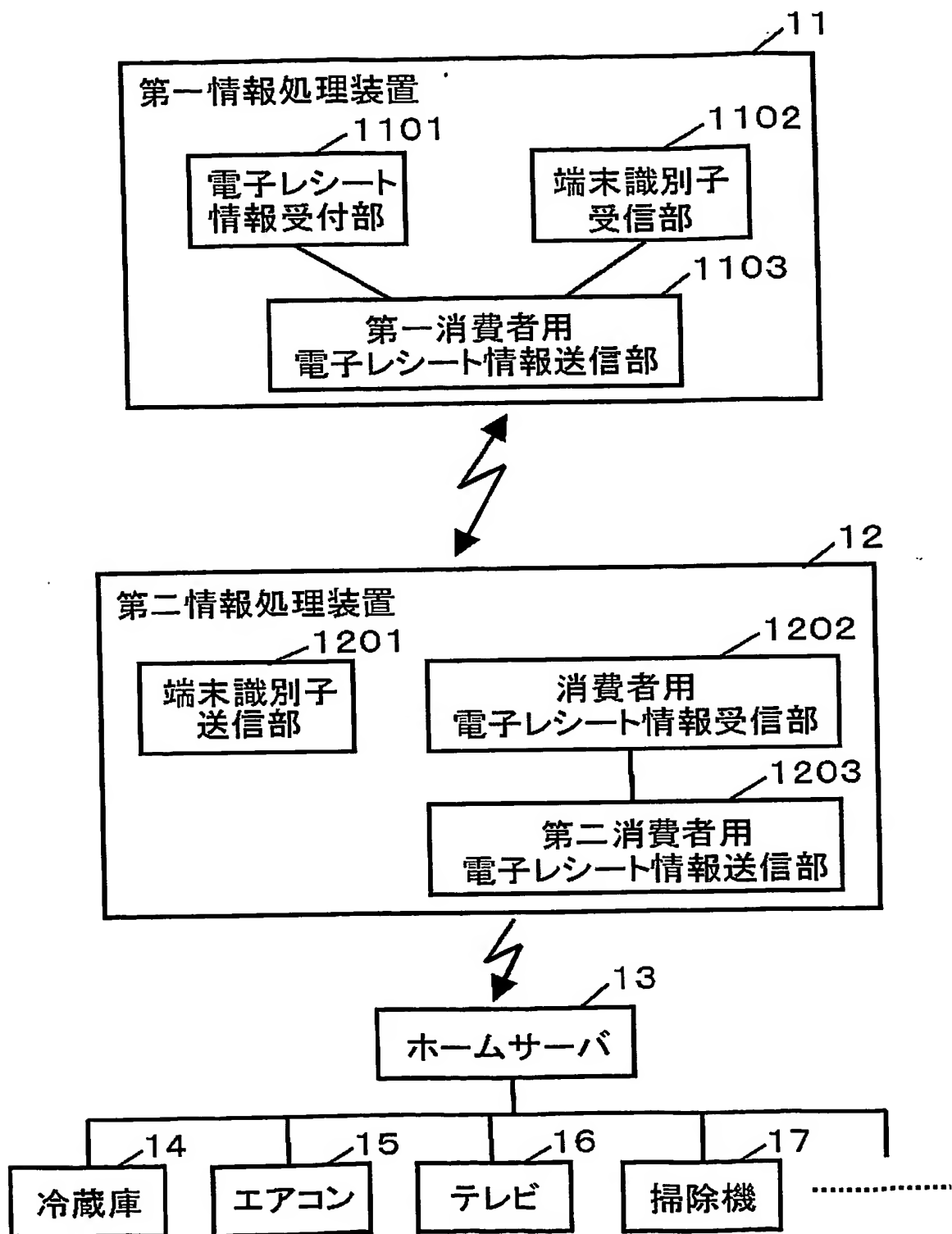


図 3

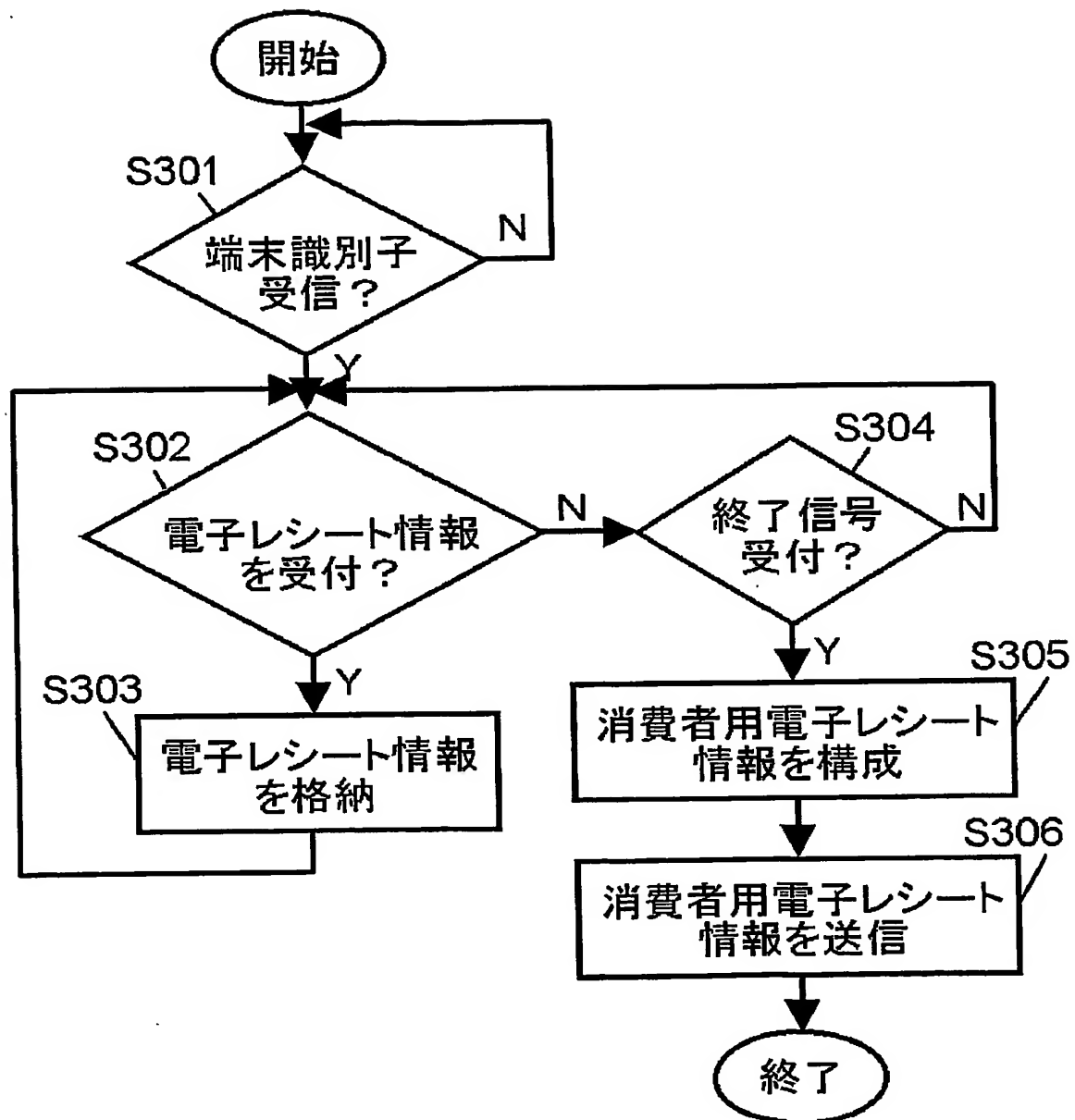


図 4

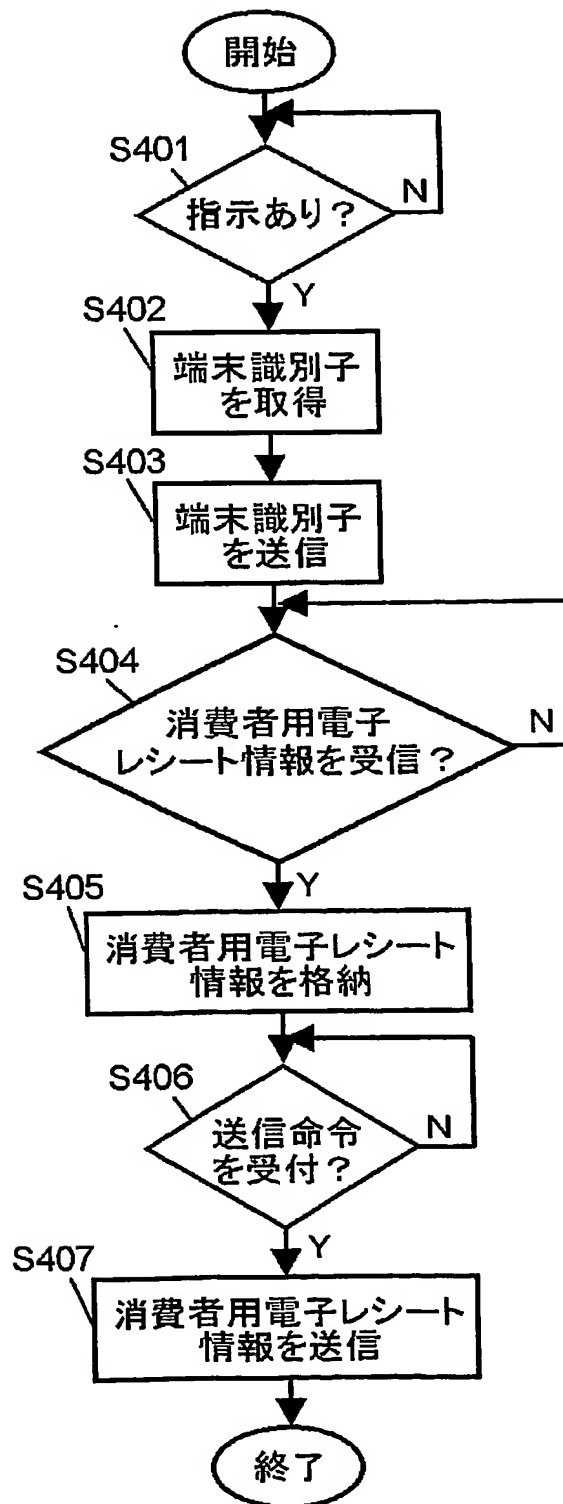


図 5

商品識別子	商品種別	量／個数	価格
-------	------	------	----

図 6

商品識別子	商品種別	量／個数	価格	購入年月日	購入者識別子	購入店識別子
-------	------	------	----	-------	--------	--------

図 7

商品識別子	商品種別	量／個数	価格	購入年月日	購入者識別子	購入店識別子
キャベツX	野菜	1玉	180	2002/6/24	090-1111-2222	ABC店
ニンジンY	野菜	3本	150			
牛肉A	肉	500g	800			
牛乳B	飲料	1パック	150			
洗剤C	日用品	1箱	280	2002/6/24	090-1111-2222	XY店
プリンD	デザート	3コ	240	2002/6/25	090-1111-2222	ABC店
アイスクリームE	デザート	2コ	200			
Tシャツ	衣料	1枚	1,000	2002/6/25	090-1111-2222	DEF店
ゴミ箱	雑貨	1コ	580	2002/6/25	090-1111-2222	XY店
掃除機	電化製品	1台	27,000	2002/6/25	090-1111-2222	TUV店
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

図 8

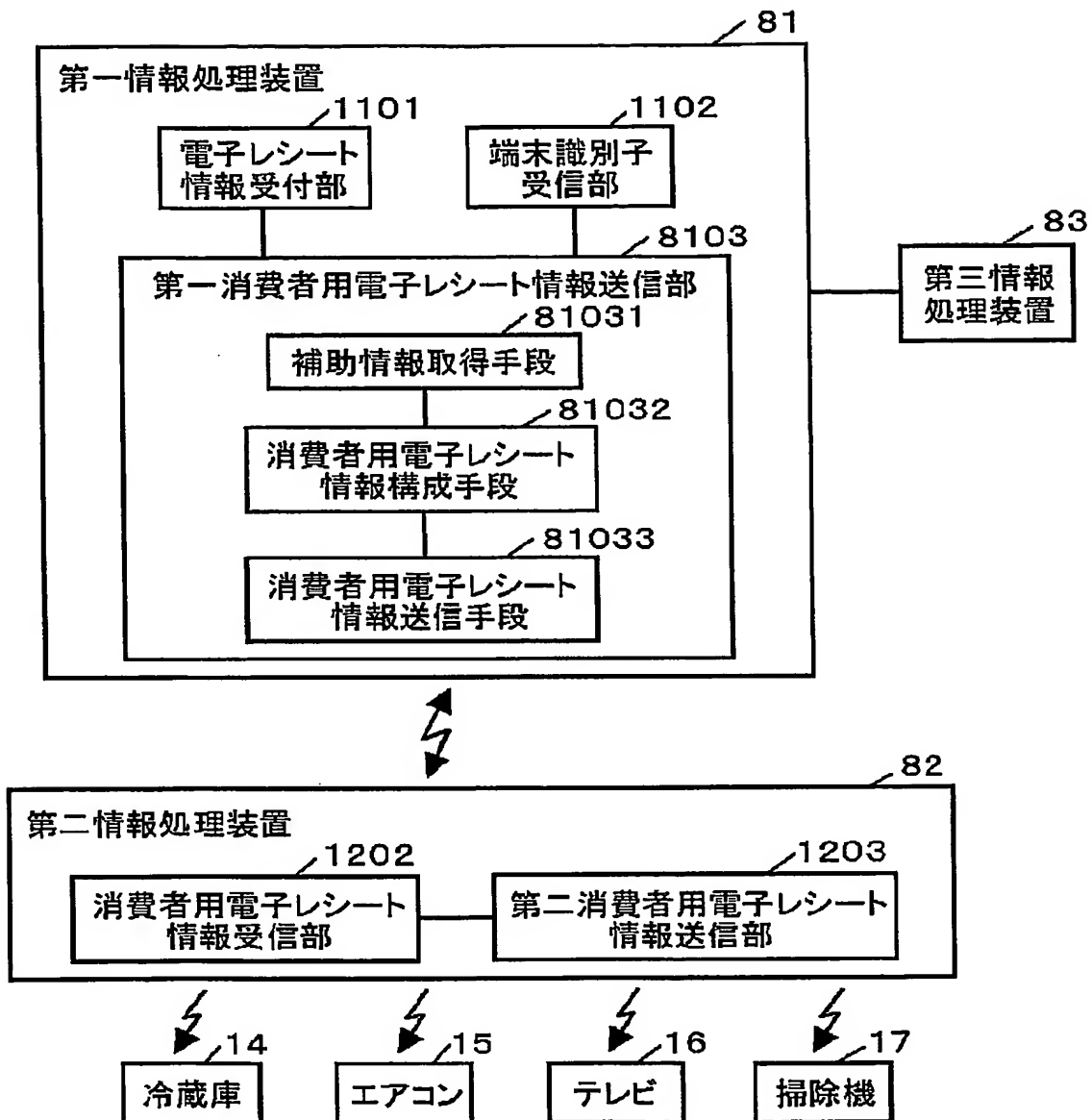


図 9

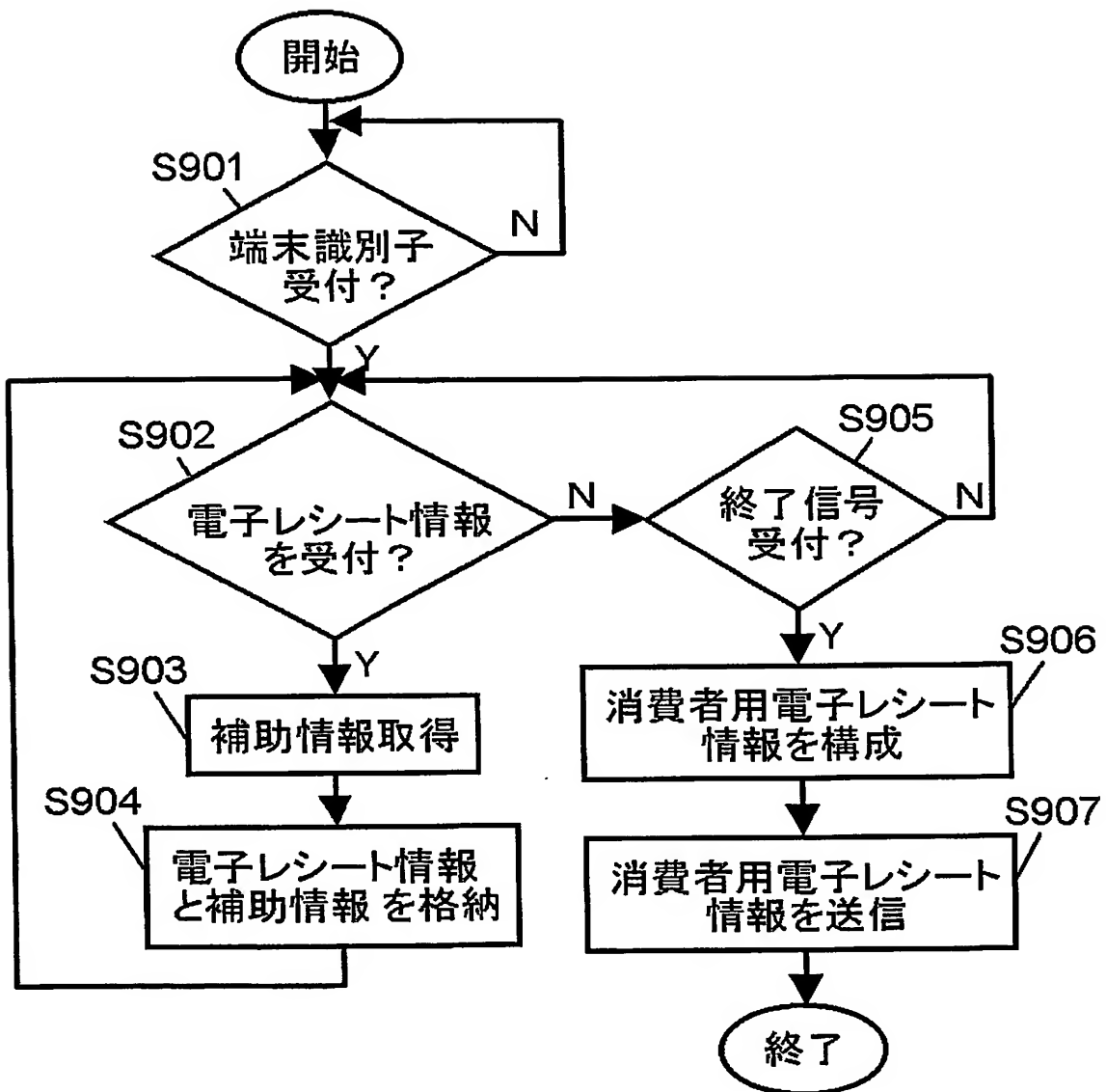


図 10

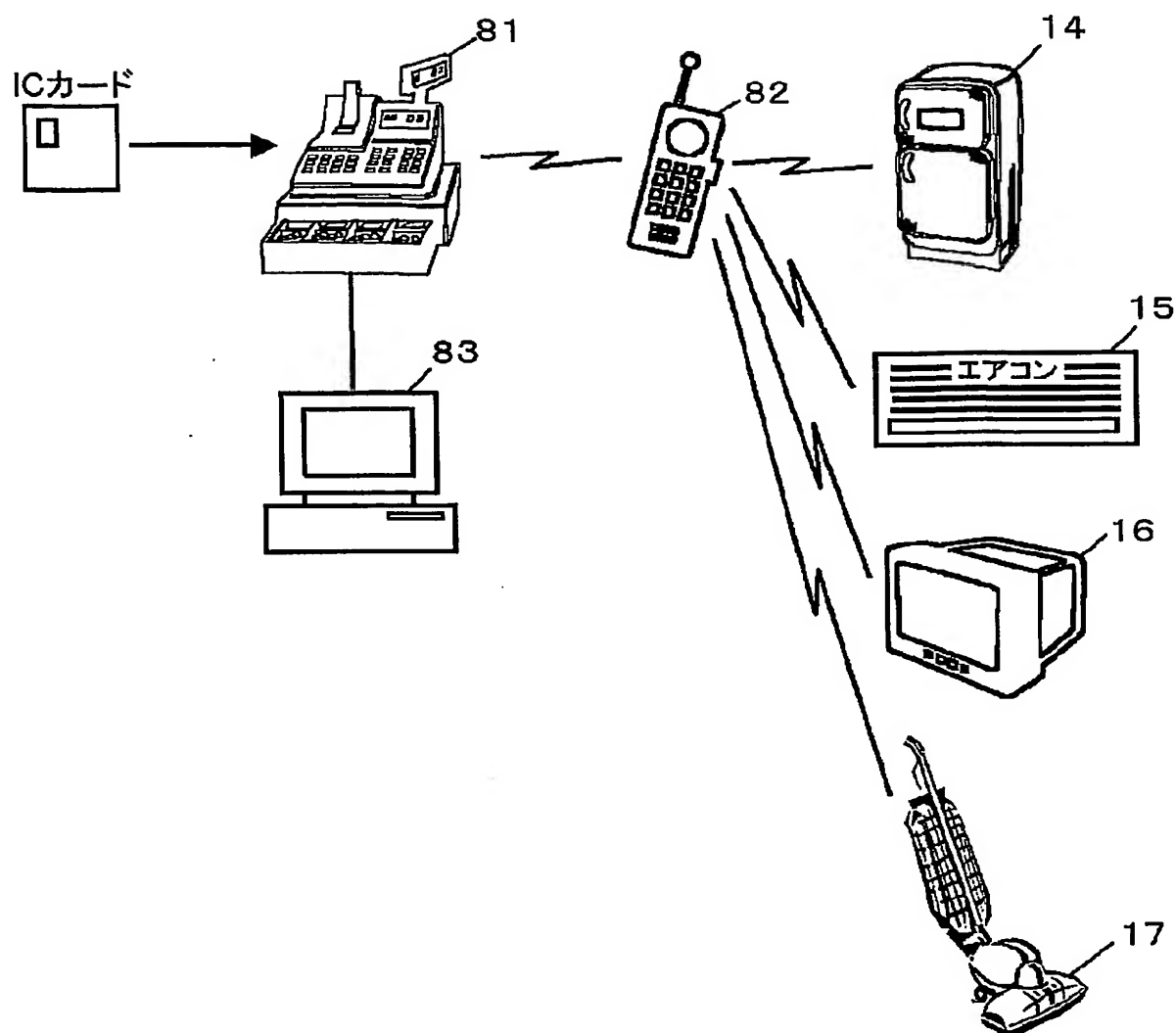


図 1 1

商品識別子	メーカー識別子	商品種別	価格
-------	---------	------	----

図 1 2

商品識別子	保証情報				返品情報	マニュアル 情報
	保証期間	保証条件	保証の対応内容	サポートセンター連絡先		
冷蔵庫A1	1年	落下等の破損 は保証対象外	ご家庭まで伺います	0120-111222	可	=====
冷蔵庫B1	3年	落下等の破損 は保証対象外	ご家庭まで伺います	03-3333-1111	不可	=====
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
エアコンAE1	1年	保証情報の 提示が必要	ご家庭まで伺います	0120-222222	不可	=====
エアコンBE5	1年	天災等に起因する 故障は対象外	ご家庭まで伺います	0120-555666	不可	=====
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
テレビAT1	2年	正常使用による 故障に対応	ご家庭まで伺います	06-6666-1111	可	=====
テレビBT7	1年	正常使用による 故障に対応	ご家庭まで伺います	0120-333444	可	=====
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
掃除機AC3	6ヶ月	正常使用による 故障に対応	商品持参のこと	0120-777888	不可	=====
掃除機BC5	1年	正常使用による 故障に対応	商品持参のこと	078-111-2222	不可	=====
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

図 1 3

商品識別子	メーカー 識別子	商品種別	価格	保証情報				返品 情報	マニュアル 情報	購入 年月日	販売店 識別子
				保証 期間	保証条件	保証の 対応内容	サポートセンター 連絡先				
冷蔵庫A1	メーカーA	冷蔵庫	15 万円	1年	落下等の破損 は保証対象外	ご家庭まで 伺います	0120- 111222	可	=====	2002 /6/30	ABC 電機
テレビBT7	メーカーB	テレビ	20 万円	1年	正常使用による 故障に対応	ご家庭まで 伺います	0120- 333444	可	=====	2002 /6/30	ABC 電機

図 1 4

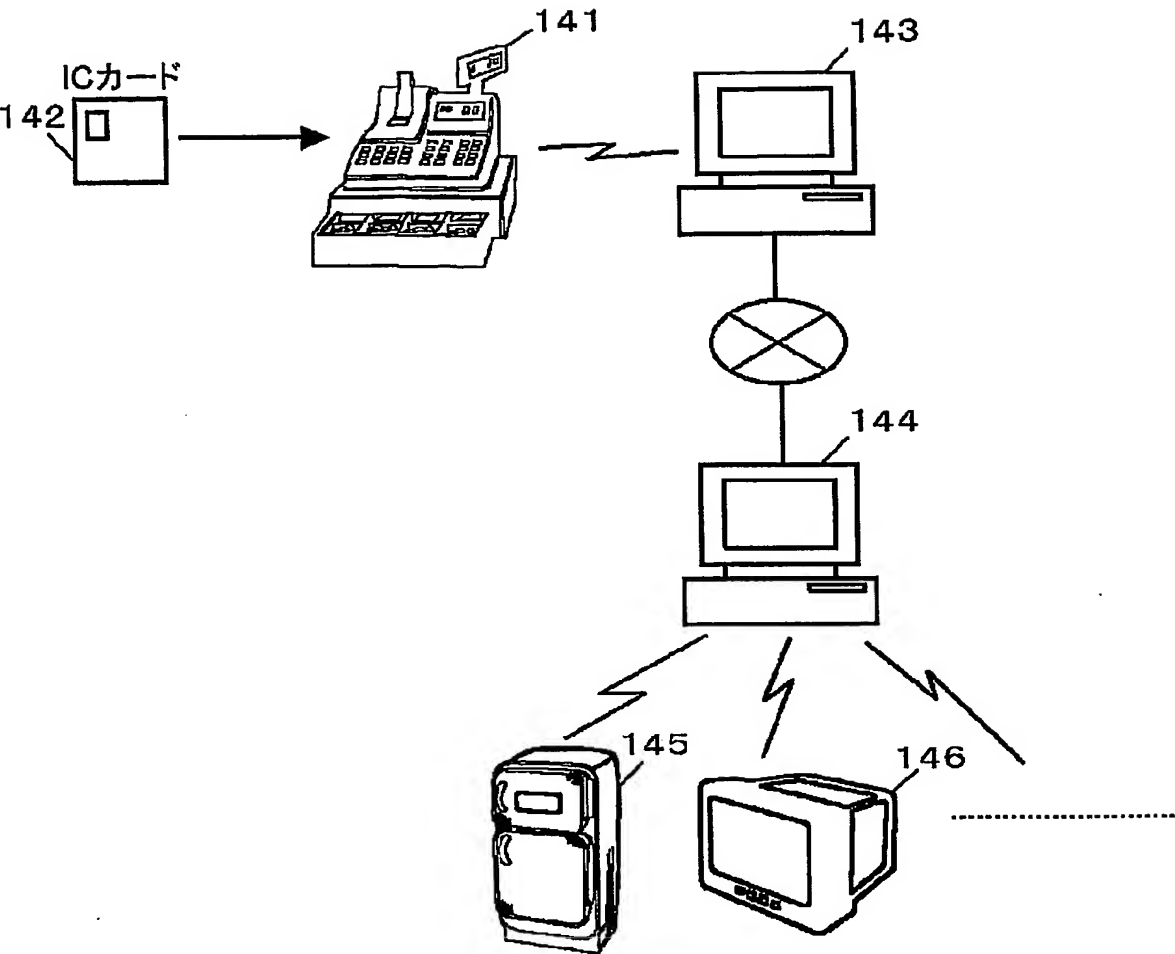


図 1 5

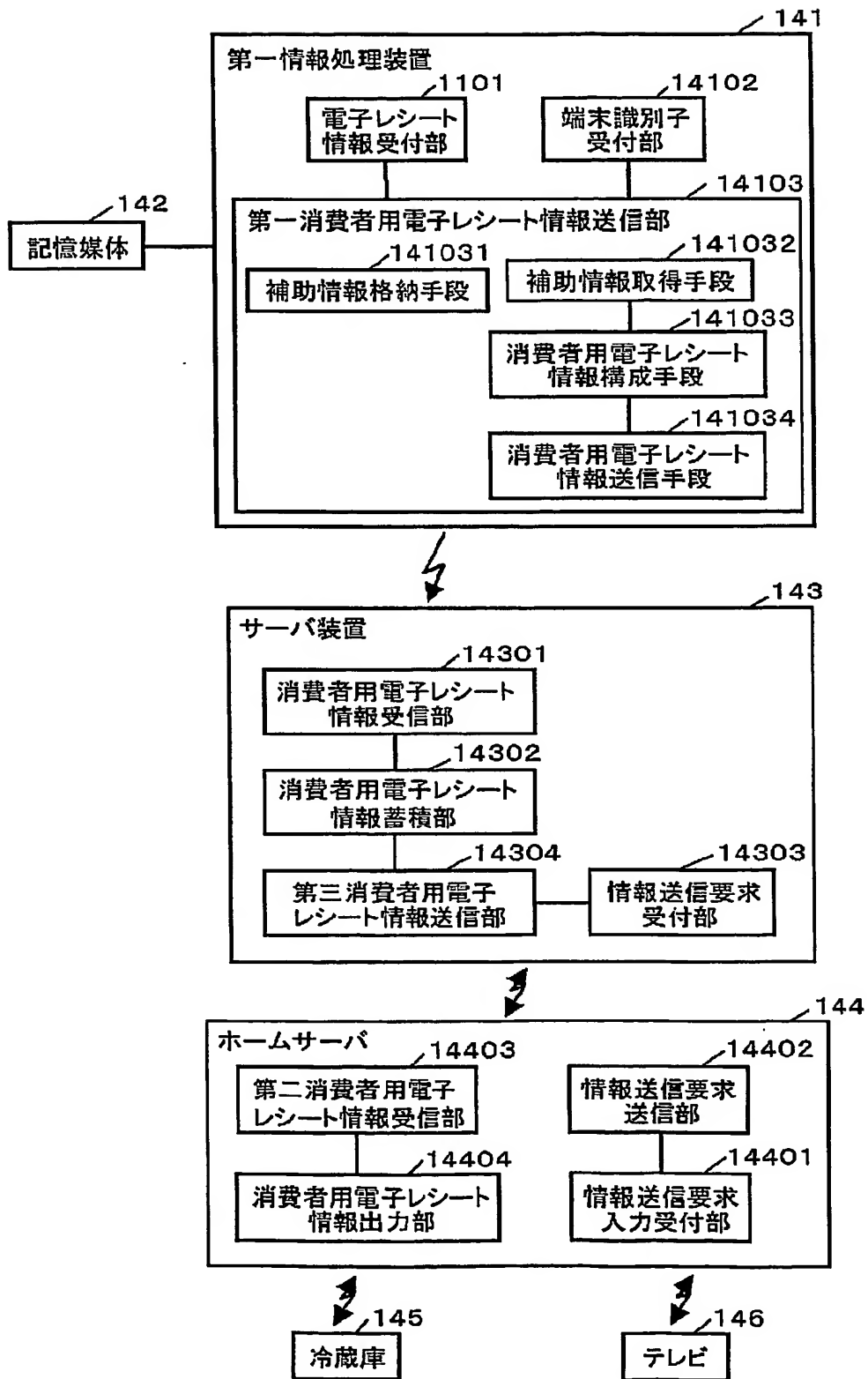
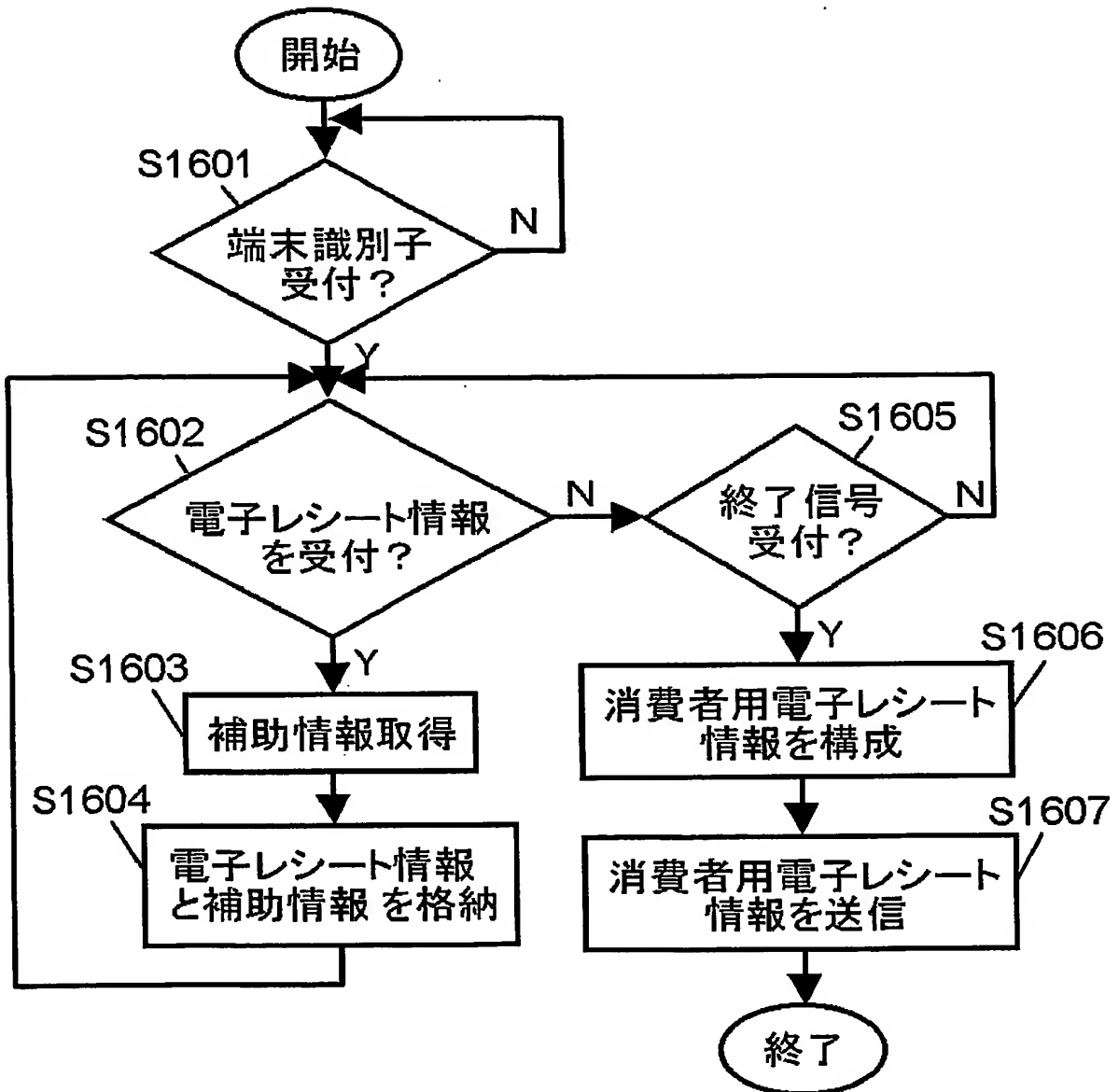


図 1 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/09748

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G07G1/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷. G07G1/06, G07G1/12, G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-283333 A (Toshiba Corp.), 12 October, 2001 (12.10.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-9
A	JP 2002-150120 A (Fujitsu Ltd.), 24 May, 2002 (24.05.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-9
A	WO 00/77746 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP.), 21 December, 2000 (21.12.00), Full text; all drawings & JP 2003-502746 A	1-9

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 November, 2003 (04.11.03)

Date of mailing of the international search report
25 November, 2003 (25.11.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/09748

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 11-66435 A (Matsushita Electric Works, Ltd.), 09 March, 1999 (09.03.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 11-66176 A (NEC Corp.), 09 March, 1999 (09.03.99), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2
Y	JP 10-340301 A (Hitachi, Ltd.), 22 December, 1998 (22.12.98), Full text; all drawings (Family: none)	6, 7
Y	JP 2002-83376 A (Toshiba Corp.), 22 March, 2002 (22.03.02), Full text; all drawings (Family: none)	8, 9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ G07G 1/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G07G 1/06, G07G 1/12, G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2003年
日本国登録実用新案公報 1994-2003年
日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-283333 A (株式会社東芝) 2001.10.12, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9
A	JP 2002-150120 A (富士通株式会社) 2002.05.24, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9
A	WO 00/77746 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 2000.12.21, 全文, 全図 & JP 2003-502746 A	1-9

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04.11.03

国際調査報告の発送日

04.11.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

小谷 一郎

3R

8206

電話番号 03-3581-1101 内線 3384

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P 11-66435 A (松下電工株式会社) 1999. 03. 09, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	J P 11-66176 A (日本電気株式会社) 1999. 03. 09, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 2
Y	J P 10-340301 A (株式会社日立製作所) 1998. 12. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	6, 7
Y	J P 2002-83376 A (株式会社東芝) 2002. 03. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	8, 9